

□if a English version is needed, please let me know□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

☐☐ ☐☐☐ email: gulifan@hotmail.com

□□□□

[illegible]

Turing Test

[illegible][illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

AlphaGo Zero Superhuman Quantum Supremacy

Nature 证明了超越人类和量子霸权

AlphaGo Zero Nature 证明了 superhuman [1] AlphaGo 证明了超越人类的 game AlphaGo Zero 证明了超越人类的 game

game Nature Quantum Supremacy 证明了超越人类的 game [2]

Shor's algorithm Quantum Supremacy

qubit NISQ noisy intermediate-scale quantum

Quantum Supremacy Sycamore NISQ noise noise noise

Sycamore AlphaGo Zero

Quantum Supremacy noise

Sycamore Sycamore 200 10000

Quantum Supremacy NISQ John Preskill [3]

Quantum Supremacy Quantum Supremacy Nature

Quantum Supremacy optimization machine learning NISQ noisy Sycamore

noisy

Quantum Supremacy

Nature Superhuman Quantum Supremacy

「量子」って何？

「量子」って、物理学の言葉で、物質の最小単位のこと。例えば、光は「光子」と呼ばれる量子で構成されている。

「量子」って、**tensor** と呼ばれる数学的な概念で、多次元空間を表現するのに使われる。

「量子」って、[4] と呼ばれる数値で、特定の物理現象を説明するのに使われる。

AlphaGo Zero と Superhuman と Quantum Supremacy っていう言葉って、それぞれ何の意味があるの？

AlphaGo Zero は、Google が開発した AI プログラムで、囲碁の達人を超える能力を持つ。

Superhuman は、人間を超える能力を持つことを指す。

Quantum Supremacy は、量子計算機が従来のコンピュータよりも速く特定の計算を完了させたことを指す。

Académie française は、フランスの文学アカデミーで、フランス語の規範を定める機関。

「量子」って、**Académie française** と呼ばれるフランスのアカデミーで、フランス語の規範を定める機関。

「量子」って、**phrase** と呼ばれるフランス語で、文法や構文に関する概念。

「量子」って、**phrase** と呼ばれるフランス語で、文法や構文に関する概念。

「量子」って、**phrase** と呼ばれるフランス語で、文法や構文に関する概念。

「量子」って、**phrase** と呼ばれるフランス語で、文法や構文に関する概念。

Superhuman と Quantum Supremacy っていう **phrase** って、それぞれ何の意味があるの？

Superhuman は、人間を超える能力を持つことを指す。

Quantum Supremacy は、量子計算機が従来のコンピュータよりも速く特定の計算を完了させたことを指す。

「量子」

smart phone niche market IT

□□

~~~~~

[1] Mastering the game of Go without human knowledge, Silver D., Schrittwieser J., Simonyan K. et al, published in Nature, on 18 October 2017:  
<https://www.nature.com/articles/nature24270>.

[2] Quantum supremacy using a programmable superconducting processor, Arute F. et al, published in Nature, on 23 October, 2019:  
<https://www.nature.com/articles/s41586-019-1666-5>

[3] <https://www.quantamagazine.org/john-preskill-explains-quantum-supremacy-20191002/>.

[4] Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo (Dialogue Concerning the Two Chief World Systems), Galileo Galilei, published in 1632.